Beitrag zur Kenntnis der Ranula.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 18. Juli 1890

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Fritz Rahn

aus Berge (Kreis Westhavelland).

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Max Schönberg.
- Dr. med. Paul Matthes.
- Cand. med. Bruno Schmidt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535701_0195

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

zugeeignet.

Die Beobachtungen über cystische Geschwülste unterhalb der Zunge gehen bis in die ersten Anfänge der medizinischen Wissenschaft zurück. Schon Hippokrates erzählt in seinen Schriften von derartigen Tumoren und belegt dieselben mit dem Namen: „*ὑπογλωσσις*“. Bei den späteren griechischen Schriftstellern findet man dieselbe Geschwulst unter dem Namen *βατραχος, βατραχιον*, im Mittelalter unter dem Namen Rana, Ranunculum, Ranula = Fröschleingeschwulst erwähnt. Der letzte Name, Ranula, ist bis auf die heutige Zeit allgemein beibehalten worden, und werden noch heute alle cystenartigen Geschwülste am Boden der Mundhöhle unterhalb der Zunge unter dieser Bezeichnung zusammengefasst. Der Ursprung dieser Benennung ist nicht ganz klar; es werden von den Autoren über diesen Punkt verschiedene Ansichten ausgesprochen. Während die einen z. B. sich den Namen Ranula erklären aus der Ähnlichkeit des Tumors mit dem Kopfe oder dem Bauche eines Frosches, suchen andere mit Ambroise Paré den Ursprung des Wortes in der Ähnlichkeit zwischen der entstellten Sprache der mit einer Ranula behafteten Individuen, die gleichsam quakend sein soll, und dem Quaken eines Frosches.

So vielfach nun auch die Beobachtungen über die Ranula sind, so war doch von jeher die eigentliche Natur derselben immer Gegenstand des Streits. Schuld daran sind wohl einerseits der Mangel genauerer pathologisch-anatomischer Befunde, indem erst in neuester Zeit Fälle von Ranula zur Sektion gekommen sind, andererseits

wohl der Umstand, dass man von vornherein die verschiedenartigsten Geschwülste zusammengeworfen hat. Obwohl man nun in letzter Zeit mehrmals Gelegenheit gehabt hat, am Sektionstische den pathologisch-anatomischen Charakter derselben genauer zu studieren, ist man auch heute noch nicht völlig darüber einig geworden, und werden über das eigentliche Wesen der Ranula noch die verschiedensten Ansichten ausgesprochen. Jedenfalls haben die als Ranula bezeichneten Geschwülste nicht immer denselben Ursprung, so dass in dem einzelnen Falle von den bestehenden Ansichten bald die eine, bald die andere die richtige sein mag. Vielleicht dürfte sich der Versuch lohnen, die Beobachtungen und Erfahrungen, welche in neuerer Zeit über das eigentliche Wesen der Ranula gemacht worden sind, mit Hinzufügung einer Anzahl bekannt gewordener Fälle zusammenzustellen.

Bevor wir näher auf den pathologisch-anatomischen Charakter der Ranula eingehen, wird es zweckmässig sein, etwas über ihre klinischen Erscheinungen vorauszuschicken:

Die Ranula tritt uns gewöhnlich klinisch entgegen als eine unterhalb der Zunge, am freien Mundhöhlenboden, meist einseitig am Frenulum linguae gelegene Geschwulst; bisweilen, wenn auch nur selten, entwickelt sich die Ranula auf beiden Seiten, so dass sie sich beiderseits vom Frenulum linguae vordrängt; sie ist rundlich oder leicht oval; bisweilen etwas abgeplattet; sie zeigt meist eine bläuliche oder blassrote Farbe, ist meist durchscheinend und deutlich fluktuierend; auf der Oberfläche finden sich häufig dicke, gewundene Gefässe; oft sieht man durch die prall gespannte Haut den Inhalt hindurchschimmern; so lange die Geschwulst nur klein ist, verursacht sie dem Patienten geringe Beschwerden, da sie meist nicht schmerzhaft, auf Druck wenig empfindlich ist; der Kranke kann bequem essen, trinken;

nur die Sprache ist etwas schwerfällig. Nicht selten jedoch erreicht die Ranula eine erhebliche Grösse; ganz plötzlich bisweilen kann sie die Grösse einer grossen Walnuss, ja nicht selten die eines Hühnereis und darüber erreichen. In einem solchen Falle sind die durch die Ranula verursachten Beschwerden ziemlich erheblich; die Zunge wird entweder nach oben oder nach der einen Seite verdrängt, die Beweglichkeit derselben ist bedeutend beeinträchtigt, Sprechen und Kauen natürlich wesentlich gehindert. Doch Schmerzen und Empfindlichkeit findet man auch in diesem Zustande selten; in einigen Fällen bei besonders starker Ausdehnung der Geschwulst werden auch die Zähne allmählich zur Seite gedrängt und kann als Folge Caries des Unterkiefers eintreten; es sind auch Fälle von Erstickungsgefahr bei besonders starker Volumzunahme der Geschwulst mitgeteilt worden. In diesen Fällen sieht man häufig unter dem Kinn eine rundliche Geschwulst hervorragen, deren Zusammenhang mit der unter der Zunge liegenden Ranula leicht nachzuweisen ist.

Häufiger tritt der Fall ein, dass die Ranula von selbst oder nach geringen Insultationen berstet, wobei sich dann meist ein zäher, trüber, schleimiger, bisweilen etwas eitriger, flockiger Inhalt entleert. Gewöhnlich sind nach einem solchen Zufalle alle vorher vorhandenen Symptome verschwunden; doch sehr bald tritt ein Recidiv ein, und häufig hat man nach wenigen Tagen dasselbe Krankheitsbild. Dieser Vorgang kann sich mehrmals wiederholen und hat, je länger die Ranula besteht und je öfter sie berstet, eine Verdickung der Cystenwand zur Folge. Selten beobachtet man ein derartiges Wachstum der Geschwulst, dass sie die an dem Unterkiefer inserierenden Muskel verdrängt und dann am Halse unter der Haut zum Vorschein kommt.

Die Ranula kommt in jedem Lebensalter vor; ist

auch häufig angeboren, sie ist ebenso häufig beim weiblichen wie beim männlichen Geschlecht und ist meist leicht zu diagnosticieren.

Was nun die Pathogenese dieser Geschwülste betrifft, so wird es von Vorteil sein, aus der grossen Zahl der verschiedenen als Ranulae beschriebenen Tumoren diejenigen zunächst herauszunehmen, deren Entwicklungsgeschichte allgemein bekannt und über deren Genese eine wirkliche Meinungsverschiedenheit unter den Autoren kaum besteht. Zu diesen sind zunächst die wahren Balggeschwülste zu zählen, die in jener Gegend vorkommen und die Erscheinungen der Ranula darbieten; sie haben meist einen dicken Balg und lassen sich aus der Umgebung leicht herausschälen; sie enthalten meist wenig Flüssigkeit und eine grosse Menge eines weissen, zähen, aus Epithelien und Fett bestehenden Breies. Bryk, dem wir die Mitteilung über derartige sublinguale Gebilde vornehmlich verdanken, hat mehrere derartige Fälle veröffentlicht; auch in der chirurgischen Abteilung der hiesigen Charité ist bei einem 22jährigen Studenten vor einigen Jahren eine solche über hühnereigrosse Geschwulst zur Behandlung gekommen, welche aus dem weissen, zähen, aus Epithelien und Fett bestehenden Inhalt deutlich den Charakter der wahren Balggeschwulst erkennen liess. — Ein anderer Teil dieser Geschwülste zeigt deutlich die Struktur und Merkmale der Dermoidcysten, noch andere werden als gewöhnliche Lipome, Fibrome und häufig auch als Hydatidengeschwülste erkannt.

Von den in der Litteratur verzeichneten Fällen dieser Art sei es mir gestattet, drei hier anzuführen, von denen der erste im Jahre 1882 in der Buchananschen Klinik zu Glasgow, der zweite im Jahre 1871 in der Klinik des Professors Gosselin, der dritte im Jahre 1881 in der chirurgischen Abteilung der hiesigen Charité zur Behandlung gekommen ist:

Fall I. Bei der 21jährigen Patientin hatte sich vor drei Jahren unter der rechten Seite der Zunge eine kleine Geschwulst entwickelt, die punktiert worden war, eine weiche Masse entleert, sich dann aber wieder gefüllt hatte. Die Operation war noch drei Mal nutzlos wiederholt worden; alsdann zeigte sich die gleiche Anschwellung auch links. Zu beiden Seiten des Frenulum linguae lag ein walnussgrosser Tumor, dessen Oberfläche etwas blasser aussah, als es sonst bei der Ranula der Fall zu sein pflegt. Wie eine Probeincision ergab, enthielt derselbe eine eingedickte, teigige Masse. Buchanan nahm hierauf sofort die Exstirpation vor, welche durch Empordrängen der Mundhöhle von aussen her wesentlich erleichtert wurde. Die Geschwulst war von einer deutlichen Membran umkleidet, ihr Inhalt bestand vorwiegend aus epithelialen Zellen in allen Stadien der Degeneration und Fetttröpfchen.

Fall II. Ein 61 jähriger Mann, früher immer gesund gewesen, bemerkte zuerst im Oktober 1868 eine kleine Geschwulst im Boden der Mundhöhle, die ihn durch ihr Grösserwerden im Schlucken und Sprechen hinderte, ohne Schmerzen zu machen. Nach zwei Monaten wurde die Geschwulst punktiert, klare Flüssigkeit entleert und darauf ein Faden durchgezogen, der vier Tage lang liegen blieb. Die Geschwulst wurde darauf zunächst viel kleiner, wuchs aber dann wieder. Der Kranke magerte ab und wurde hinfällig, so dass er sich nach vier Monaten entschloss, in die Charité zu gehen. Bei der Aufnahme im April 1869 war die Geschwulst über walnussgross, nahm die linke Hälfte des Mundhöhlenbodens ein uud drängte die Zunge so weit nach oben und hinten, dass man dieselbe kaum noch sehen konnte. Das Kauen war dadurch fast unmöglich geworden, die Sprache näselnd, kaum verständlich. Deutliche Fluktuation, Ränder dick und hart,

mehrere Drüsen unter der linken Unterkieferhälfte schmerzlos geschwollen. Die am 30. April vorgenommene Incision ergab viel Eiter und eine walnussgrosse, weissliche Echinoccusblase mit deutlich geschichteten Wandungen. Die Flüssigkeit erschien wie ein fettig entarteter weisslicher Eiter; unter dem Mikroskop zeigten sich viel Hämatoidin- und Stearinsäurekrystalle, Echinococcenhaken und ganze Echinococcen. Nach der Incision wurde der obere Teil der Wandung excidiert, so dass der Finger tief bis an die Basis der Zunge eingebracht werden konnte, und die Heilung durch wiederholte Ätzungen mit dem Höllensteinstift befördert. Am 20. Juli wurde Patient geheilt entlassen.

Fall III. Charité Ann. 1881. Jahrgang 8.

Patient, 18 Jahre alt, bemerkte in seinem 9. Jahre unter der Mitte der Zungenspitze eine Geschwulst von Haselnussgrösse; ob es sich um eine congenitale Geschwulst handelte, konnte nicht festgestellt werden. Die Geschwulst verursachte damals keine Beschwerden; bis zum 14. Jahre erreichte dieselbe die Grösse einer Walnuss, befand sich jedoch genau in der Mitte unter der Zunge; die Sprache wurde behindert, 4 Wochen später wurde die Geschwulst anderwärts 2 mal täglich mit Jodtinktur bepinselt, später wurden 6 Wochen lang jeden 2. Tag Injektionen von Jodtinktur in die Geschwulst gemacht ohne merklichen Erfolg. Bei der Aufnahme fand sich unter der rechten Seite der Zunge eine pralle, feste Geschwulst von Hühnereigrösse; nach links ragte dieselbe nur wenig über das Frenulum hinaus, mit breiter Basis aufsitzend füllte sie fast den ganzen Mundhöhlenboden aus; beim Hervorstrecken der Zunge wich die Zungenspitze nach links aus. Nachdem die Schleimhaut in der ganzen Länge der Geschwulst gespalten war, gelang es, den Tumor in toto mit einer Cooperschen Schere auszuschälen; als nur noch ein

kleiner Stiel übrig blieb, wurde dieser unterbunden, darnach die Geschwulst losgeschnitten, die Schleimhaut durch fünf Nähte vereinigt. Die Geschwulst zeigte im wesentlichen die Struktur eines Fibroms; bestand aus einem Hauptstück von Hühnereigrösse mit vier kleineren Anhängseln von Haselnussgrösse, eins der letzteren zeigte auf dem Durchschnitt reichliche Gefässbildung und sehr kleine Cysten mit wässerigem Inhalt. Die Operationswunde heilte unter geringer Eiterung. Als Patient nach 8 Tagen entlassen wurde, hatte die Zungenspitze beim Hervorstrecken noch Neigung, nach links abzuweichen.

Für diese soeben erwähnten Arten von Ranula ist der Name Ranula am besten gar nicht mehr in Anwendung zu bringen, ist doch ihr Charakter und ihre Entstehungsweise hinlänglich bekannt; und weshalb soll man Geschwülste, die in betreff ihrer Entwicklungsgeschichte ein so sehr verschiedenes Bild zeigen, ferner mit einem und demselben Namen bezeichnen! Deshalb dürfte es sich empfehlen, dem Beispiele einiger Autoren allgemein zu folgen, welche für diese Arten von cystischen Geschwülsten unterhalb der Zunge den Namen Ranula haben fallen lassen und dieselben mit dem Namen bezeichnen, der ihnen histologisch eigentlich zukommt; man nenne dieselben sublinguale Atherome, sublinguale Dermoidcysten, sublinguale Hydatidengeschwülste u. s. w. oder Atherome, Dermoidcysten, Hydatidengeschwülste am Boden der Mundhöhle u. s. w.

Schwieriger steht es nun mit denjenigen cystischen Geschwülsten unterhalb der Zunge, die man gewöhnlich Ranula im engeren Sinne nennt, und deren anatomische Verhältnisse nicht so allgemein haben festgestellt werden können. Über die Entstehung und die eigentliche Natur dieser Geschwülste gehen die Ansichten der Autoren noch weit auseinander.

Von den früheren Anschauungen über den anatomischen Charakter der Ranula, nach denen dieselbe bald ein Abscess (Celsus), bald eine ganz neugebildete Cyste sein sollte, oder aus der Entartung der am Boden der Mundhöhle gelegenen Schleimdrüsen oder nach Roser aus dem Überrest einer Visceralspalte hervorgehen sollte, ist man heute fast allgemein zurückgekommen, und verdienen dieselben hier nur ein historisches Interesse. Unter den Ansichten, die heute noch bei der Beurteilung der Frage über das Wesen der Ranula in Betracht kommen und die heute noch eifrige Vertreter finden, ist die älteste diejenige, nach welcher die Ranula eine Retentionsgeschwulst der Gl. submaxillaris sei und durch Ausdehnung des an seiner Mundöffnung verstopften Ductus Whartonianus entstehen soll. Diese Ansicht, welche zuerst von Diemerbroek im Jahre 1664 ausgesprochen wurde, hat seitdem nicht nur die eifrigsten Anhänger, sondern auch die schärfsten Gegner gefunden. Einer der eifrigsten Verfechter war Pauli, der jedoch zwei Arten von Ranula unterscheiden wollte, eine eigentliche Ptyalectasie oder Ranula primaria, die in Ausdehnung des verstopften Duct. Whart. bestehe und eine Ptyalocele oder Ranula secundaria oder diffusa, welche nach der Ruptur des Ganges entstehe, indem sich die ergossene Flüssigkeit zwischen den Muskeln am Kinn ausbreite. Wie schon erwähnt, wurde dieser Behauptung in der schärfsten Weise entgegengetreten; man machte vor allem dagegen geltend, dass die chemische Untersuchung des Inhalts der Cyste keine Übereinstimmung mit Speichel ergebe, indem weder Ptyalin noch Rhodankalium in demselben gefunden werde, und dass bei mehreren Fällen von Ranula die Durchgängigkeit des Duct. Whart. für feine Sonden erwiesen sei; Beobachtungen, welche besonders von Cl. Bernard und O. Weber gemacht worden sind;

ferner sei es unmöglich, dass ein so kurzer und dünner Gang, wie der Duct. Whart., eine so ungeheure Ausdehnung erleide, wie solche bei grossen Ranulae vorkomme; auch wies besonders Virchow, entgegen der Ansicht Paulis von der Ptyalocele daraufhin, dass es nicht einzusehen sei, warum der in die Gewebsinterstitien ergossene Speichel nicht sofort resorbiert werden sollte.

Trotz aller gegen diese Auffassung angeführten Gründe findet dieselbe auch heute noch ihre Anhänger und Vertreter, und in der That muss man wohl zugestehen, dass wenigstens ein Teil dieser unter der Zunge vorkommenden Cysten die Verstopfung und darauffolgende Dilatation jenes Ductus zur Ursache hat, zumal in mehreren bekannt gewordenen Fällen der Verschluss dieses Kanals deutlich nachgewiesen ist.

Folgende in der Litteratur vorgefundene Fälle scheinen mir sehr geeignet, zur Bestätigung jener Ansicht hier angeführt zu werden.

Fall I. Beobachtet in der Praxis des Dr. Max Schäffer in Bremen 1882.

Eine 36jährige Patientin stellte sich mit einer angeblich nach einer starken Erkältung entstandenen, mehr als hühnereigrossen, harten, nicht fluktuierenden Geschwulst am linken Unterkieferwinkel vor; Hautbedeckung dunkelrot glänzend, straff gespannt; Duct. Whart. auch für die feinste Sonde undurchgängig; nach 2 Tagen, während welcher trockne warme Umschläge gemacht worden waren, Incision vom Munde aus. Das Messer stiess bald auf harte, mandelsteinähnliche Massen, und als zwischen denselben die Sonde in die Tiefe geführt wurde, entleerte sich eine übelriechende, grauweisse Flüssigkeit; nachdem in den folgenden Tagen in die Incisionsöffnung mehrfache 5%ige Karbolsäurelösung injiciert und äusserlich Kataplasmen angewandt worden

waren, war die Geschwulst nach 6 Tagen wesentlich kleiner und verschwand beinahe ganz, als am 18. Tage durch Druck auf die gerötete Mündung des Duct. Whart. dünnflüssiger mit Drüsensecret gemischter Eiter entleert wurde.

Fall II. Jahrbücher von Schmidt 1880, mitgeteilt von Dr. Bouillet.

Patient, ein 25jähriger Mann, aufgenommen in das Hôtel Dieu, kann mühsam sprechen; in der Reg. submax. sin. eine Geschwulst, die Schlingen und Atmen beeinträchtigte; Geschwulst war seit 4 Tagen entstanden nach einem leichten Stich an der Zunge beim Essen; es bestand gleichmässige, ödematöse Anschwellung ohne Härte oder Buckel, von normaler Haut bedeckt; linke Zungenfurche am Mundboden verstrichen, Zunge nach rechts hinübergezogen. Mundboden links wesentlich dicker als rechts. Tumor lag an der inneren Fläche des Unterkiefers auf dem M. mylohyoideus. Die Mündung des Duct. Whart. war durch eine Pseudomembran verschlossen, nach deren Entfernung mit der Pincette sich mehrere Tropfen Blut entleerten; Speichel entleerte sich links nicht, selbst nachdem Essig aufgetropft war; erst nach Einführen einer Sonde, welche nur 4—5 mm eindrang, entleerte sich etwas dicker, zäher Speichel; unter fortgesetzten Sondierungen nebst Druck auf die Gl. submax. schwand der Tumor rasch; doch blieb eine kleine Stelle unter der Zungenspitze umschrieben hart und schmerzhaft. Zehn Tage später traf man beim Katheterisieren, welches noch nicht vollständig gelang, auf einen Fremdkörper, der durch Incision entfernt wurde und sich als ein 5 mm langes Strohhälmchen erwies.

Fall III. Schmidts Jahrbücher 1880. Dr. Bouillet.

Patientin, eine junge Frau, besitzt am linken Kiefer beträchtliche Schwellung; Zahnfleisch und Alveolarfortsätze so entzündet, dass man zunächst an eine Erkran-

kung des Unterkiefers selbst glaubte; in der linken Zungenfurche länglicher Tumor bemerkbar; Schleimhaut des Mundbodens ödematös und von einer Art Pseudomembran bedeckt. Aus dem Duct. Whart. weder durch Druck noch Applikation von Citronensaft Speichel zu entleeren. Bei fortgesetztem Sondieren des Ductus Besserung. Patientin hatte noch eine Angina zu bestehen, die mit Kal. chloric. erfolgreich behandelt wurde.

Fall IV. Schmidts Jahrbücher 1875. Dr. Claudot.

Ein 33 Jahre alter Soldat kam mit einer kleinen, fluktuierenden Geschwulst unterhalb der Zunge zu Claudot; sie hatte sich unter Fiebererscheinungen und allgemeinem Unwohlsein entwickelt; hatte die Grösse eines Taubeneies, war beweglich, entschieden durch die Unterkieferdrüse selbst gebildet und sowohl in den Mund hinein, wie an der Aussenseite vorspringend. Von dieser Geschwulst ab ging eine andere mehr elastische als fluktuierende, die jedenfalls mit jener in Verbindung stand, länglich, mandelförmig geformt war und an ihrem Ende deutlich die Öffnung des Ganges trug, kurz den entzündeten und erweiterten Duct. Whart. darstellte; ein geringer Druck auf die angeschwollene Drüse liess eine rahmige, weissliche, halb eitrige Masse austreten; die Sonde drang 5 cm tief ungehindert ein. Acht Tage später, als der Zustand sich nicht wesentlich verändert hatte, machte Claudot eine Incision und traf auf einen 2 cm langen Fremdkörper, der sich bei genauerer Untersuchung als eine Grashachel herausstellte, die bereits von Speichelsalzen überzogen war. Die Heilung erfolgte bald; doch war die Anschwellung der Drüse nach 3 Monaten noch nicht ganz verschwunden.

Fall V. Ebendaselbst.

Patient, ein Schuhmacher, litt längere Zeit an einer schmerzhaften Anschwellung der einen Seite des Mundbodens; die geschwollene Unterkieferdrüse schien der

Sitz einer chronischen, entzündlichen Auftreibung zu sein; wenig schmerzhafter Druck liess aus der geschwürigen Öffnung des Duct. Whart. eine reichliche Menge schleimigen Eiters heraustreten; eingeführte Sonde drang einen Zoll tief ein, ohne auf einen Stein oder einen fremden Körper zu stossen. Drei Monate später wurde aus dem Ductus eine Schweinsborste entfernt. Darauf erfolgte bald Heilung.

Fall VI. Virchow-Hirsch, Fortschritte der gesamten Medicin, Jahrgang 1880, 2, pg. 397. Grénouillette congénitale due à la dilatation du canal de Wharton imperforé. Bull. de la soc. de Chir. 1879, No. 10.

Patient, 15 Tage alter Knabe; nach vorn, innen und oben, nach der Ausmündungsstelle des Ductus Whart. zu lief die Geschwulst in einen konischen Fortsatz aus, welcher wie die ganze Geschwulst mit einer durchscheinenden Flüssigkeit gefüllt war und wie eine Papille in die Mundhöhle hineinragte. Von der Ausmündungsstelle war bei genauester Untersuchung nichts zu entdecken, während dieselbe auf der anderen Seite leicht zu erkennen war. Die Geschwulst wurde auf der Spitze der Papille geöffnet und man konnte mit der Sonde 4—5 cm weit nach dem Halse zu eindringen.

Neueren Datums sind ferner einige Fälle von angeborener Ranula, die von den französischen Forschern Rémignon und Guinard aus den Jahren 1885 und 1888 mitgeteilt wurden, und bei denen in dem einen bei einem 2 Wochen alten, in dem anderen bei einem 3 Wochen alten Kinde der Verschluss des Duct. Whart. deutlich nachgewiesen werden konnte.

Es unterliegt demnach wohl keinem Zweifel, dass in gewissen Fällen von Ranula die Verstopfung oder Verschliessung und darauf folgende Dilatation des Duct. Whart. die Ursache zur Entstehung derselben giebt.

Nicht geringere Berücksichtigung verdient die An-

sicht derjenigen Autoren, welche die Ranula gleichfalls als eine Speichelcyste auffassen, jedoch den Sitz derselben nicht in die Gl. submax. und den Duct. Whart., sondern in die Gl. sublingualis und ihre Ausführungsgänge verlegen. Besonders waren es französische Chirurgen, welche auf diese Art der Entwicklung der Ranula hinwiesen, indem sie in der Gl. sublingualis die notwendigen Bedingungen für die Entstehung derselben zu finden glaubten. Wie die Untersuchungen von Tillaux und neuerdings von Guyon ergeben haben, stellt das als Gl. sublingualis bezeichnete Organ nicht eine einzige für sich allein bestehende Drüse dar, sondern ist vielmehr ein Konglomerat mehrerer kleinerer Drüsen; dieselben sind so verteilt, dass zuweilen mehrere Abschnitte einen gemeinsamen Ausführungsgang, den Ductus Bartholinianus, bilden; nicht selten jedoch hat jede Abteilung der Drüsen ihren eigenen Ausführungsgang, und dann findet man eine Anzahl kleinerer Ausführungsgänge, die Ductus Rivini, 18 bis 30 an der Zahl, vor. Gerade diese letzte Disposition wird nun von den Forschern häuptsächlich zur Unterstützung ihrer Theorie verwertet, die kleinen Gänge sind so eng, dass sie mit unbewaffnetem Auge am Lebenden nicht erkannt, viel weniger noch sondiert werden können; wird nun einer von denselben durch irgend einen Vorgang verlegt, so ist der Speichelstrom dieser kleinen Drüsenabteilung nicht stark genug, um sich den Weg zu bahnen, und die Drüsensubstanz wird durch zurückgehaltenen Speichel cystisch gedehnt.

Diese Ansicht fand bald in Frankreich vor allem viele Anhänger. Tillaux, Forget, Guyon, Broca, Jobert u. a. waren es besonders, welche dieselbe am eifrigsten verteidigten und die Retentionscyste der sublingualen Speicheldrüse als die eigentlich „wahre“ oder „echte“ Ranula aufgefasst wissen wollten. Noch heute nennt

man in Frankreich diese Art von Cysten unter der Zunge Grenouillettes communes. Neuerdings ist wieder Dr. Bazy für diese Ansicht aufgetreten: derselbe fügt seinen Mitteilungen über einen beobachteten Fall auch die sehr interessanten Ergebnisse seiner anatomischen Untersuchungen an Querschnitten der Cystenwand hinzu. Die Wandung der Cyste besteht nach ihm:

1. aus einer 12—15 Lagen dicken Schicht von Cylinderepithel, das, je näher der Oberfläche, umsomehr abgeplattet ist,

2. in der Mitte der Wandung fanden sich handschuhfingerförmige, mit einer einzigen Lage Cylinderepithel ausgekleidete Depressionen, deren Fundus abgerundet und breiter war als die Öffnung,

3. an zahlreichen Stellen fanden sich kleine mit Cylinderepithel bekleidete Höhlen von verschiedener Grösse ohne Kommunikation mit dem Innern der Cyste, zum Teil dilatiert und mit Flüssigkeit gefüllt.

Während also diese Erklärung der Natur der Ranula in Frankreich so begeisterte Aufnahme gefunden hat, wird dieselbe von Autoren anderer Länder wieder ganz verworfen; man behauptet, dass sowohl die Form der Schwellung wie der Zustand der Gl. sublinguales gewöhnlich gegen eine solche Annahme sprechen; auch verbiete der Umstand, dass die chemische Analyse des Ranulainhaltes in den seltensten Fällen die charakteristischen Bestandteile des Speichels, Ptyalin und Rhodankalium, ergeben habe, die Ranula als eine Retentionscyste der Unterzungenspeicheldrüsen zu betrachten.

Wenn nun allerdings auch nicht alle Ranulae, wie einige französische Autoren behaupten, auf eine cystische Degeneration einer Abteilung der Gl. sublinguales zurückzuführen sind, so muss man doch wohl mit Hueter zugeben, dass ein Teil derselben sicher diesen Ursprung hat. In der Litteratur habe ich folgende Fälle gefunden,

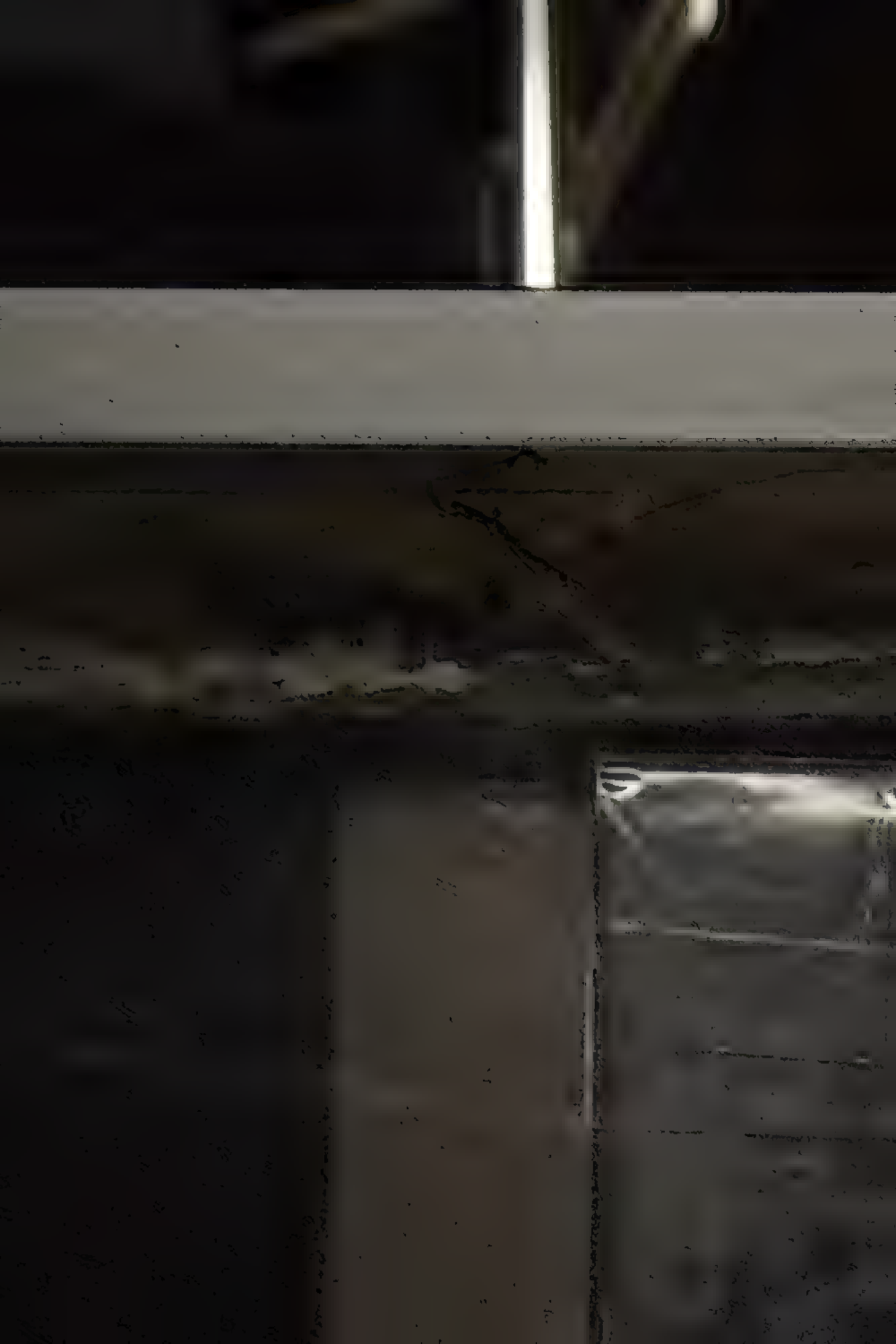
bei welchen mir die Entstehung der Ranula aus den Gl. sublinguales ausser Zweifel zu sein scheint.

Fall I. Schmidts Jahrbücher 1877. Dr. Michel in Nancy. Patientin, 18jähriges Mädchen, empfand seit 10 Monaten Beschwerden beim Sprechen und Schlucken; Reg. subhyoid. angeschwollen; beim Öffnen des Mundes zeigte sich die Zunge nach hinten verdrängt durch einen abgerundeten, fluktuierenden Tumor, der die ganze zwischen der unteren Zungenfläche und der inneren Seite des Unterkiefers gelegene Partie des Mundbeckens einnahm; an seiner vorderen Fläche waren die Mündungen des Ductus Whart. sichtbar, welche leicht in ihrem ganzen Verlauf sondiert werden konnten. Behufs der Exstirpation der sublingualen Cyste wurde die Schleimhaut in der Mitte zwischen den nach vorn gelegenen Whartonschen Gängen und den deutlich sichtbaren Vv. raninae nach hinten transversal schichtweise bis auf den weisslich schimmernden Balg durchtrennt und letzterer dann abwechselnd mit Messer und Finger herausgeschält.

Der Tumor hatte die Grösse eines Gänseeies; nach seiner Ausschälung waren Art. und N. linguales auf der unteren Zungenfläche blosgelegt. Nach vorübergehender Anschwellung trat Beseitigung aller Beschwerden ein; am 8. Tage wurde Pat. geheilt entlassen.

Fall II. Ebendaselbst. Bei einer 40jähr. Köchin trat plötzlich unter Schmerzen rechts vom Frenulum eine fluktuierende Geschwulst auf, welche in 8 Tagen die Grösse einer Walnuss erreichte. Öffnungen des Duct. Whart. frei. Schleimhaut und Cysten gleichzeitig gespalten; Entleerung einer durchscheinenden, zähen Flüssigkeit, Auslösung des Balgs in seiner ganzen Ausdehnung. Heilung nach 10 Tagen.

Fall III. Schmidts Jahrbücher 1884, mitgeteilt von Dr. Bazy. Derselbe operierte im Juni 1881 eine rechtsseitige Ranula durch Excision eines 1 qcm grossen Stücks



Weber u. a. bestätigt worden war. Indess solte auch diese Erklärung über das Wesen der Ranula bald ihre Gegner finden; es zeigte sich sehr bald, dass dieser von Fleischmann beschriebene Schleimbeutel ein sehr inconstantes und sehr seltenes Gebilde sei; Richet, Sapey, Michel und Virchow waren trotz der sorgfältigsten und häufigsten Nachforschungen niemals imstande, einen derartigen Schleimbeutel aufzufinden. Von anderer Seite, besonders von Schuh, wurde gegen diese Auffassung geltend gemacht, dass der Balg notwendig dick sein müsse, wenn es sich um Wassersucht eines Schleimbeutels handle und dass die Ranula auch ausserhalb der Genioglossi, wo kein Schleimbeutel liege, vorkomme. Indess scheinen mir diese Einwände wenig schlagend zu sein; denn einerseits wird die Wandung der Ranula in der That bisweilen verdickt befunden, andererseits wiederum ist erhebliche Dicke des Balgs kein notwendiges Requisit für Schleimbeutelwassersucht. Die Lage ausserhalb der Genioglossi ist kein Einwurf, da gerade dort jene Schleimbeutel liegen. Auch die Inconstanz und grosse Seltenheit des Fleischmannschen Schleimbeutels können nicht gegen den etwaigen Zusammenhang desselben mit der Ranula sprechen. Und so darf auch diese Theorie nicht ganz verworfen und muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass in manchen Fällen die Ranula ein Hygrom des Fleischmannschen Schleimbeutels sei.

Ganz neuen Datums sind endlich die Beobachtungen der Professoren v. Recklinghausen in Strassburg und E. Neumann in Königsberg.

Im Jahre 1881 trat v. Recklinghausen auf Grund genauerer an der Leiche beobachteter Befunde mit der Meinung hervor, dass die „echte“ oder „klassische“ Ranula von der Blandin-Nuhnschen Zungendrüse auszugehen pflege. Jene Drüse ist ein schleimbereitendes

Organ, welches gewöhnlich in der Spitze der Zungensubstanz gelegen, in Lage und Form meist erheblich abweicht, indem bald paarige Drüsen vorhanden sind, bald nur zerstreute Haufen von Drüsensubstanz, während in anderen Fällen wieder die Drüse ganz fehlt. Meist liegt sie in der Zungensubstanz nahe der Umschlagsstelle der Zunge am Frenulum. v. Recklinghausen dachte sich nun die Bildungsweise der Cyste in folgender Weise: „Durch eine Entzündung irgend welcher Art wird das Lumen des abführenden Gefässes verstopft, das Sekret erfährt eine Stauung; die Kanalwandung wird dadurch gedehnt; das umliegende Gewebe wird dem Zuge unterworfen, in die Wandung des Sackes hineingezogen. Schritt für Schritt mit der Vergrösserung der Oberfläche nehmen die Epithelzellen zu, und so wächst der Sack teils im Gewebe der Zungenspitze, teils, und zwar zum gröfsten Teil, neben dem Frenulum linguae in den Mundhöhlenboden hinein.“

In dem v. Recklinghausen beobachteten Falle an der Leiche einer 34jährigen Frau, die an einer acuten Miliartuberculose gestorben war, fand sich die Geschwulst an der unteren Seite der linken Zungenhälfte, die Medianlinie noch etwas nach rechts hin überschreitend: 15 mm von der Zungenspitze, 8 mm vom Zungenrande entfernt, in ihrer Längsaxe in der Richtung des Raumes zwischen M. genioglossus und hyoglossus. An ihrer Innenseite fanden sich zwei kleine, aus Drüsensubstanz bestehende Höckerchen, welche genau der Blandin-Nuhnschen Zungendrüse entsprechen. Die sämtlichen Speichelgänge verliefen ausserhalb des Bereichs der Cyste ohne jede Verwachsung oder auch nur Berührung mit derselben. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, bestand die Wandung hauptsächlich aus Faserzügen von Bindegewebe, dessen Epithelbelag aus 2 Zellenschichten zusammengesetzt war, einem unteren Lager kleiner viel-

eckiger Zellen mit grossem Kern und einem oberen Lager grosser schöner Cylinderzellen mit deutlichen Flimmerhaaren. Der Inhalt war ein zäher, glasiger, fadenziehender Schleim, ähnlich dem Zuckersyrup oder Eiereiweifs, mit relativ hohem Wassergehalt (95 %) und daneben vorwiegend Mucin, ohne Spuren von Rhodankalium und ohne Einwirkung auf Amylum. — Sich anlehnend an diese Beobachtung, führte nun v. Recklinghausen folgende Beweismittel für die Richtigkeit seiner Behauptung an:

1. Den schleimigen Inhalt der Geschwulst.

2. Die Form und das Wachstum derselben an der unteren Seite der Zunge aus der Tiefe der Substanz.

3. Das Freisein der Duct. Whart. und Barthol., nicht nur in ihrer Mündung, sondern auch in ihrem ganzen Verlauf.

4. Die anatomische Lage: „Die dicht am Frenulum linguae gelegene und, wenn eiförmig, diesem mit ihrem dicken Pol zugewandte Ranula schiebt bei zunehmendem Wachstum ihren medialen Teil gegen das Frenulum vor und schliesslich unter demselben durch, so dass aus dem unilateralen Tumor ein bilateraler wird; bei den notorischen Retentionsgeschwülsten der Speichelgänge wäre ein derartiger Übergang auf die andere Seite unverständlich.“

5. Die selbständige Wandung der Ranula, die von dem umgebenden Bindegewebe sich scharf absondert, und die Auskleidung der Cyste mit Epithel.

Es war nun von Interesse, zu sehen, ob durch weitere klinische Erfahrungen sich eine Bestätigung dieser von v. Recklinghausen ausgesprochenen Meinung finden lassen würde; es dauerte auch garnicht lange, da fand v. Recklinghausen in dem Professor Sonnenburg einen eifrigen Verfechter seiner Ansicht. Derselbe hatte zwei Jahre hindurch alle Fälle von Ranula, die

er zu behandeln Gelegenheit hatte, auf das genaueste in betreff ihrer Entwickelung durchforscht und kam schliesslich zu der Überzeugung, dass in vielen Fällen die von v. Recklinghausen aufgestellte Behauptung über die Entstehungsart derselben die richtige sei. Sonnenburg stützt sich dabei ganz besonders auf einen Fall, der in schönster Weise seine Behauptung zu bestätigen imstande war und der hier ausführlich mitgeteilt sein mag.

Arch. f. klin. Chir. XXIX. 3. E. Sonnenburg. „Über Sitz und Behandlung der Ranula“: Patientin, ein 6jähriges Mädchen, Bertha G., im März 1881 in die Königliche Klinik zu Berlin aufgenommen, zeigte folgendes Krankheitsbild:

Mund weit geöffnet; kann nicht geschlossen werden; am Boden der Mundhöhle grofse, prall anzufühlende Geschwulst mit bläulichem Aussehen; deutliche Fluktuation; Zunge nach oben verdrängt; Nahrungsaufnahme erheblich behindert, Sprechen beinahe unmöglich. Der vordere untere Teil bildete die vordere Begrenzung der Geschwulst, die durch das Frenulum linguae in zwei nicht deutlich von einander abgegrenzte Teile geteilt, links etwas gröfser wie rechts. Duct. Whart. beiderseits auf der Geschwulst frei sichtbar und zu sondieren. Über den Bestand und die Entstehungweise der Geschwulst von den Eltern des Kindes nichts mit Sicherheit zu erfahren. Bei der Operation 6 cm langer Querschnitt in der Unterkiefergegend, Haut- und Unterhautzellgewebe bis auf die Kapsel der Cyste getrennt; beinahe vollständige Isolierung von der Unterkiefergegend. Da aber völlige Exstirpation wegen der Grösse nicht möglich, zunächst Entleerung des schleimig-eitrigen Inhalts; darauf Exstirpation. Beim Eingehen des Fingers, um über die Grenzen der Geschwulst sich Rechenschaft zu geben, zeigte sich nun der eigentümliche Befund, dass

die Cyste vollständig in die Zungensubstanz hineinragte, ja von der Zungensubstanz schien garnichts mehr vorhanden zu sein. Nach Entfernung der Cyste zeigte sich der Unterkiefer atrophisch, derselbe überragte den Oberkiefer beinahe um $1^1/_2$ cm; Zähne kleiner als normal, weit voneinander entfernt stehend. Heilung der drainierten Wunde in 14 Tagen. Patientin konnte wieder gut essen, schlucken; nur Sprache noch nicht ganz deutlich, bald darauf geheilt entlassen.

Die Untersuchung des Cysteninhalts ergab im wesentlichen Mucin, mit Eiterkörperchen vermengt; die Cystenwand zeigte deutlich Epithelbelag; ausserdem konnten an einigen Stellen derselben Muskelfasern nachgewiesen werden.

Zur Bestätigung der Sonnenburgschen Ansicht wird ferner folgender von Dr. Averbeck, Bad Laubbach a. Rh., im Arch. f. klin. Chir. Bd. XXX pg. 452 mitgeteilt:

Bei einem zehnjährigen, im übrigen gesunden Mädchen hatte sich im Laufe des letzten Jahres eine grosse Geschwulst in der linken Unterkiefergegend entwickelt, welche sich auch hinter dem oberen Unterkieferaste so ausgedehnt hatte, dass das Ohrläppchen bei gesenktem Kopf abstand. Abgesehen von der hierdurch bedingten Entstellung und Formveränderung auch innerinnerhalb der Mundhöhle (Hervorwölbung des Mundbodens) keine Funktionsstörungen. Probepunktion ergab klare, gelbliche, stark eiweisshaltige Flüssigkeit. Operation am folgenden Tage: 5 cm langer Schnitt parallel dem linken Unterkieferaste in der Reg. submax. sin., Präparation der Cystenmembran in 3 cm Länge, $1^1/_2$ cm Breite; Punktion, Entleerung von etwa 200,0 Flüssigkeit (wie oben), Injektion von 30,0 Lugolscher Jodjodkaliumlösung, um adhäsive Entzündung hervorzurufen. Leichte Streichungen, um das Medikament mit der Wandung der Cyste überall in Berührung zu bringen. Entleerung

nach etwa $1^1/_2$ Min. Die Cystenwand wird nach Erweiterung der Punktionsöffnung, ohne Excision eines Teiles derselben, jederseits durch zwei Nähte an die äussere Haut befestigt und die Hautwunde vernäht. Nach 48 Stunden intensive adhäsive Entzündung, hohes Fieber (40,5); Hautnähte werden entfernt; Entleerung von ca. 100 g chokoladenfarbener Flüssigkeit mit kleinen glitzernden Krystallen. Abnehmendes Fieber: am 7. Tage fieberfrei. Die weitere Behandlung bestand in dem täglich zweimaligen Einführen von 2 bis 3 in $2^1{}_2{}^0{}_0$ Karbolsäurelösung getauchten Charpiebäuschen, möglichst tief. — Vollständige Heilung in 4 Wochen.

Nach diesen von v. Recklinghausen und Sonnenburg gemachten Erfahrungen darf es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Ranula auch aus der Blandin-Nuhnschen Schleimdrüse ihren Ursprung nehmen kann.

Es bleibt endlich als letzte die neuerdings von dem Professor E. Neumann in Königsberg aufgestellte Ansicht über das Wesen der Ranula übrig. — Neumann hebt besonders hervor, dass die Wand der Ranula in gewissen Fällen eine Decke von Flimmerepithel trägt; zwar hatte auch v. Recklinghausen das Vorhandensein von Flimmerepithel beobachtet; doch derselbe legte darauf kein besonderes Gewicht. Neumann dagegen glaubt, diesen Befund entschieden nicht unberücksichtigt lassen zu dürfen und behauptet, dass wenigstens alle diejenigen Ranulacysten, bei denen Flimmerrepithel nachgewiesen werde, mit grösster Wahrscheinlichkeit auf den einzigen in jener Gegend vorkommenden mit Flimmerepithel versehenen Apparat, nämlich auf die Bochdalekschen Drüsenschläuche zurückzuführen sind. — Vor einigen Jahren nämlich hatte Bochdalek jun. nachgewiesen, dass das Foramen coecum der Zunge häufig nicht blind endigt, sondern zunächst in einen gerade nach hinten gegen das Lig. glosso-epiglottic. med. verlaufenden Gang übergeht.

Das hintere Ende dieses Ganges, der zahlreiche Schleimdrüsen besitzt, sendet mehrere in der Richtung von hinten nach vorn abwärts gegen den Boden der Mundhöhle verlaufenden Seitenstränge, in welche eine Anzahl drüsenartiger mit Flimmerepithel bekleidete Schläuche münden; dieselben sind in den hinteren Teil des M. genioglossus verborgen. Mit Rücksicht auf diesen Befund und auf den Nachweis von Flimmerepithel an der Innenwand der von ihm beobachteten Fälle von Ranula behauptet also Neumann, dass ein Teil der als Ranula beschriebenen Fälle, wenigstens diejenigen, bei denen Flimmerepithel sicher gefunden werde, durch Erweiterung und Secretansammlung in den Bochdalekschen Drüsenschläuchen der Zungenwurzel entstehe, eine Ansicht, die allerdings viel Wahrscheinlichkeit hat und auch von mehreren heutigen Autoren, besonders von Ed. Albert geteilt wird.

Aus diesen Erörterungen geht zur Genüge hervor, dass die mit dem Namen Ranula bezeichneten Geschwülste sehr verschiedenen Ursprungs sein können, dass ebenderselbe Name in Anwendung gebracht wird für eine Geschwulst, die ihrer Entwicklung nach bald eine Rententionscyste von Speicheldrüsen, bald eine Schleimbeutelcyste ist oder noch auf andere Weise entstanden sein kann. Es dürfte sich daher wohl empfehlen, dass, wie man schon die im Anfang erörterten Geschwülste nach ihrer Entwickelungsgeschichte als sublinguale Atherome, Dermoidcysten u. s. w. zu bezeichnen angefangen hat, man sich gewöhnen wolle, auch für die zuletzt erörterten cystischen Geschwülste unter der Zunge den Namen Ranula als Kollektivnamen ganz fallen zu lassen und dieselben nach ihrem pathologisch-anatomischen Charakter zu bezeichnen. Man nenne dieselben also Rententionscyste infolge Verschluss des Duct. Whart., Rententionscyste der Gl. sublinguales, Cyste des Fleisch-

mannschen Schleimbeutels, der Blandin-Nuhnschen Drüse, Cysten des Bochdalekschen Drüsenapparats.

Es sei mir noch gestattet, diesen Erörterungen über die Natur der cystischen Geschwülste unterhalb der Zunge noch einige interessante zum Teil erst in neuester Zeit beobachtete Fälle folgen zu lassen, welche ebenfalls ide Meinung des verschiedenen Ursprungs und der verschiedenen Natur dieser Geschwülste bestätigen.

Fall I. Ranula congenita v. Monocal. Revista de Ciencca med. ref. in Arch. italiano de Pediatria. 1889. Toeplitz. Ein neugeborenes Kind zeigte eine starke Vergrösserung der Zunge, sodass die Kiefer weit voneinander abstanden und die Wangen stark hervorgewölbt wurden; das Saugen war behindert, die Ernährung sehr erschwert; von oben gesehen zeigte die Geschwulst in der Mittellinie eine 2 cm breite, von vorn nach hinten verlaufende Furche, entsprechend den Muskelteilen der Zunge. Seitlich schien sich die Schleimhaut von der Muskulatur abzuheben und direkt in die Geschwulst überzugehen. Von unten her schien die Geschwulst aus zwei grossen mit Flüssigkeit gefüllten Säcken zu bestehen, welche eine rote Farbe hatten und von dunklen Blutgefässen überzogen waren. Die Punktion entleerte eine viscide, opalescierende Flüssigkeit, welche sehr leicht in Gerinnung überging und unter einer durchsichtigen Flüssigkeitssäule eine Schicht von Detritus und Krystallen zu Boden fallen liess. Dann wurde ein etwa 1 qcm grosses Stück aus der Haut der Geschwulst entfernt. Der Erfolg war ein sehr guter. Nach drei Monaten war die Zunge zur normalen Grösse geschrumpft. Der Mund konnte wieder geschlossen werden und die Ernährung fing an sich zu heben; da erlag das Kind einem intercurrenten Brechdurchfall.

Fall II—IV mitgeteilt in den Char.-Ann. von Dr. A. Köhler. 1887. Drei Fälle von Ranula, dadurch

verschieden, dass in dem einen (5jähr. Mädchen), bei welchem die Geschwulst seit 14 Tagen bemerkt war, scheinbar zwei Cysten, eine rechts, eine links vom Frenulum vorhanden waren. Es bestand aber nur eine grosse Geschwulst, wie sich bei der Operation herausstellte. Bei einem anderen Patienten, einem Manne von 43 Jahren, fand man eine pflaumengrosse Geschwulst rechts vom Frenulum, die schon 2 Jahre bestand. Excision eines Stücks aus der Wand; an der Innenwand Pflasterepithel. Nach 7 Tagen geheilt entlassen.

Bei dem Manne hatte sich einen Monat nach der Operation die Cyste wieder gebildet; abermaliges Excidieren der Wandung, Umschlagen der Ränder des Defekts nach innen, nähen, so dass ein Zusammenliegen von wunden Flächen unmöglich war. Definitive Heilung in wenigen Wochen. — Die mikroskopische Untersuchung ergab nie das Vorhandensein von Flimmerepithel.

Fall V. Charité-Ann. 1879. Mit einer seit 14 Tagen bemerkten Ranula wurde eine 30jährige Arbeiterin aufgenommen; Sitz rechts vom Frenulum; Längsdurchmesser 4 cm; Breite 2 cm; parallel gestellt; rapides Wachstum; geringe Beschwerden beim Kauen und Sprechen. Entfernung eines möglichst grossen Stücks der Cyste mit der Cowperschen Schere; Entleerung einer kolloiden, leicht gelblichen Flüssigkeit. Heilung der Wunde unter Gargarismen von Kal. chloric. Patientin nach 4 Wochen entlassen. Kein Recidiv.

Fall VI. The Lancet. 1890. Bd. I, p. 46. Edgar du Cane. Bei einem Manne, der vorher immer gesund gewesen, war plötzlich beim Essen im Munde eine Geschwulst aufgetreten, die rapide an Grösse zugenommen und einen Erstickungsanfall herbeigeführt hatte. Bei der Untersuchung des Mundes fanden sich unter der Zunge zwei breite, ovale Tumoren, von blassroter Farbe mit

durchscheinenden Wandungen; die Zunge war ganz nach hinten verlagert, sodass nur die untere Fläche der Zungenspitze sichtbar war; auf der rechten Seite zeigte sich auch eine Schwellung unterhalb des Unterkieferwinkels; es bestand starke Dyspnoe und vollständige Unfähigkeit zu schlucken; Speichelsteine oder Verstopfung des Duct. Whart. waren nicht nachzuweisen. — Es wurde eine 2 cm lange Incision gemacht am Boden der Mundhöhle längs des Duct. Whart., worauf sich etwa $1^1/_2$ Unzen Flüssigkeit entleerten, die in allen ihren Teilen dem Speichel glich; die Schwellung unter dem Kiefer war sofort verschwunden; es wurde ein Finger durch die Öffnung gebracht und die Höhle nach anderen Cysten, Steinen etc. untersucht, jedoch ohne Erfolg; es war auch sofort Milderung aller Beschwerden eingetreten; der Patient konnte wieder leicht atmen, deutlich sprechen und mit Bequemlichkeit schlucken. Heilung in kurzer Zeit; kein Recidiv.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Stabsarzt Dr. A. Köhler für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie. Bd. 3. pg. 354.
2. König, Specielle Chirurgie. Bd. 1. pg. 421.
3. Ed. Albert, Lehrbuch der Chirurgie. Bd. 1. pg. 339.
4. Pitha-Billroth, Deutsche Chirurgie. Bd. II. 1. pg. 119 und Bd. III. 1. A. 1866—73.
5. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 33. Heft 3. pg. 590. Bd. 29. 3. Bd. 30 pg. 752.
6. Centralblatt für Chirurgie. 1884 pg. 856.
7. Internationales Centralblatt für Laryngologie. Juli 1889.
8. The Lancet. 1890. Bd. 1. pg. 46.
9. Charité-Annalen. 6. Jahrg. 1879. 8. Jahrg. 1881. 14. Jahrg. 1887.
10. Jahrbücher von Schmidt.
11. Fortschritte der gesammten Medicin. Virchow-Hirsch.

Thesen.

I.

Der Name „Ranula“ als Kollectivbezeichnung für cystische Geschwülste unterhalb der Zunge ist nicht weiter in Anwendung zu bringen.

II.

Bei der operativen Behandlung der sublingualen Cysten verdient die Exstirpation der Cyste vor der partiellen Excision der Wandung mit nachfolgender Anwendung von Kausticis auf die Innenwand den Vorzug.

III.

Die äusserliche Anwendung der Jodtinktur bei entzündlichen Gelenksschwellungen ist am besten ganz zu verwerfen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Adolf Wilhelm Fritz Rahn, evangelischer Konfession, Sohn des Gutsbesitzers Friedrich Rahn, wurde am 21. Oktober 1865 zu Berge, Kreis Westhavelland, geboren. Seine Gymnasialbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Spandau, welches er Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 30. März 1886 wurde er in die Königliche medicinisch-chirurgische Akademie für das Militär aufgenommen und genügte seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 9. Kompagnie des Garde-Füsilier-Regiments vom 1. April bis zum 30. September 1886.

Am 28. Mai 1888 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 4. März 1890 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, Bernhardt, du Bois-Reymond, Dilthey, Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Hirsch, v. Hofmann, Israel, Koch, Köhler, Kossel, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Salkowski, E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Siemerling, Trautmann, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.